MODEL	液量（L）	容　　量 数・サイズ	槽　内　寸　法（インチ）		
			長さ	幅	深さ
QRT/S - A1002-11	11	2-100mm	11.5	7.5	7.8
QRT/S - A1252-14	14	2-125mm	13.5	7.5	8.6
QRT/S - D1501-13	13	1-150mm*	9.9	8.6	9.5
QRT/S - A1502-18	18	2-150mm	16.0	8.0	9.6
QRT/S - A2001-25/ 11	25	1-200mm	12.0	11.0	11.5
QRT/S - A2001-25/ 12	25	1-200mm	11.0	12.0	11.5
QRT/S - B2001-34	34	2-150mm or 1-200mm	16.0	10.5	12.0
QRT/S - A2002-51	51	2-200mm	21.5	11.5	12.5
QZ-A 1002-11	11	2-100mm	11.5	7.5	7.8
QZ-A 1252-14	14	2-125mm	13.5	7.5	8.8
QZ-A 1254-27	27	4-125mm	13.5	13.5	9.1
QZ-A 1501-10	10	1-150mm	7.8	7.8	9.8
QZ-A 1502-18	18	2-150mm	16.0	8.0	9.8
QZ-A 2001-25	25	1-200mm	12.0	11.0	11.7
QZ-B 2001-34	34	1-200mm	16.0	10.5	12.2
QZ-A 2002-51	51	2-200mm	21.5	11.5	12.5

MODEL	カットアウト寸法（インチ）			デッキ寸法（インチ）		電　力 (208V)
	長さ	幅	深さ	長さ	幅	
QRT/S - A1002-11	19.1	10.9	10.5	20.1	11.9	3073
QRT/S - A1252-14	21.1	10.9	11.2	22.1	11.9	4089
QRT/S - D1501-13	17.5	12.0	12.2	18.4	13.0	1773
QRT/S - A1502-18	23.7	11.5	12.1	24.7	12.5	4326
QRT/S - A2001-25/ 11	21.1	14.4	14.0	22.3	15.6	4120
QRT/S - A2001-25/ 12	19.6	15.4	14.0	20.8	16.6	4120
QRT/S - B2001-34	23.6	13.9	14.4	24.8	15.1	5878
QRT/S - A2002-51	29.9	14.9	14.8	31.1	16.1	7092
QZ-A 1002-11	14.0	10.0	12.7	15.0	11.0	2242
QZ-A 1252-14	16.0	10.0	13.7	17.0	11.0	2242
QZ-A 1254-27	16.0	16.0	14.0	17.0	17.0	2738
QZ-A 1501-10	10.3	10.3	14.7	11.3	11.3	1518
QZ-A 1502-18	18.5	10.5	14.7	19.5	11.5	2622
QZ-A 2001-25	14.5	13.5	16.6	15.5	14.5	3101
QZ-B2 001-34	18.5	13.0	16.7	19.5	14.0	2996
QZ-A 2002-51	24.0	14.0	17.3	25.3	15.3	5700

*Model QRT/S-D1501-13は75mmから150mmのウエハポートが使用可能です。

○必要電力

200～245VAC(1)、単相、50/60Hz、20amp(2)

(1)オプションで24-VAC　スイッチリモートリレーもあります。

(2)24-VACでは20amp以上を必要とします。特別な回路のデーターを希望する場合は、技術部から出します。また、リレーモデュールも製作いたします。

●日本総代理店

Hiro-Tec

株式会社ヒロテック

東京営業所：〒103-0023東京都中央区日本橋本町1-1-3
立石本町ビル6F
TEL 03-5200-2201 FAX 03-5200-2212
URL　http://www.hiro-tec.com
本　　社：〒270-1352千葉県印西市木刈6-20-13

●代理店

IMTEC

ACCUBATH®

石英ナイトライド・リフラックス・システム

ユニーク・ボイリングポイント・コントロール

○特徴

ＩＭＴＥＣ社のナイトライドエッチシステムは、ご希望通りのプロセスコントロールをお約束します。この芸術的なコントロールはナイトライドエッチ用で安全・確実・合理的で、濃リン酸のボイリングポイントをリフラッキシングによって自己調節する機能を持っています。

○概要

プロセス温度の選択は、ご希望のエッチレートと３つの要素、最適なプロセス温度、濃リン酸、純水の割合のバランスを取ることによって達成されます。純水の割合によって薬品の沸点が決定されます。

ナイトライドエッチはボイリングポイントが命です。濃リン酸の使用と半導体成製プロセスにおける濃リン酸の達成温度と早いエッチレートで決定されます。

薬品の沸点を感知・管理するナイトライドコントローラーを開発しました。このコントローラーは濃縮リン酸液の沸点温度とレートをコントロールパラメーターによって操作できます。

○利点

ＩＭＴＥＣ社の石英ナイトライドシステムを使用すると、２つの利点があります。

・一定したプロセス。

・LOT番号による繰り返し操作。

○層形成の予防

ＩＭＴＥＣ社では十分にテストを繰り返し、淀みによる沸騰不足の問題を解決しました。先の水の層形成の安全リスクは、ＩＭＴＥＣ社のコントローラーシステムを使用すれば問題になりません。

○完璧なプロセス

高いエッチレートでのウエハーエッチプロセス

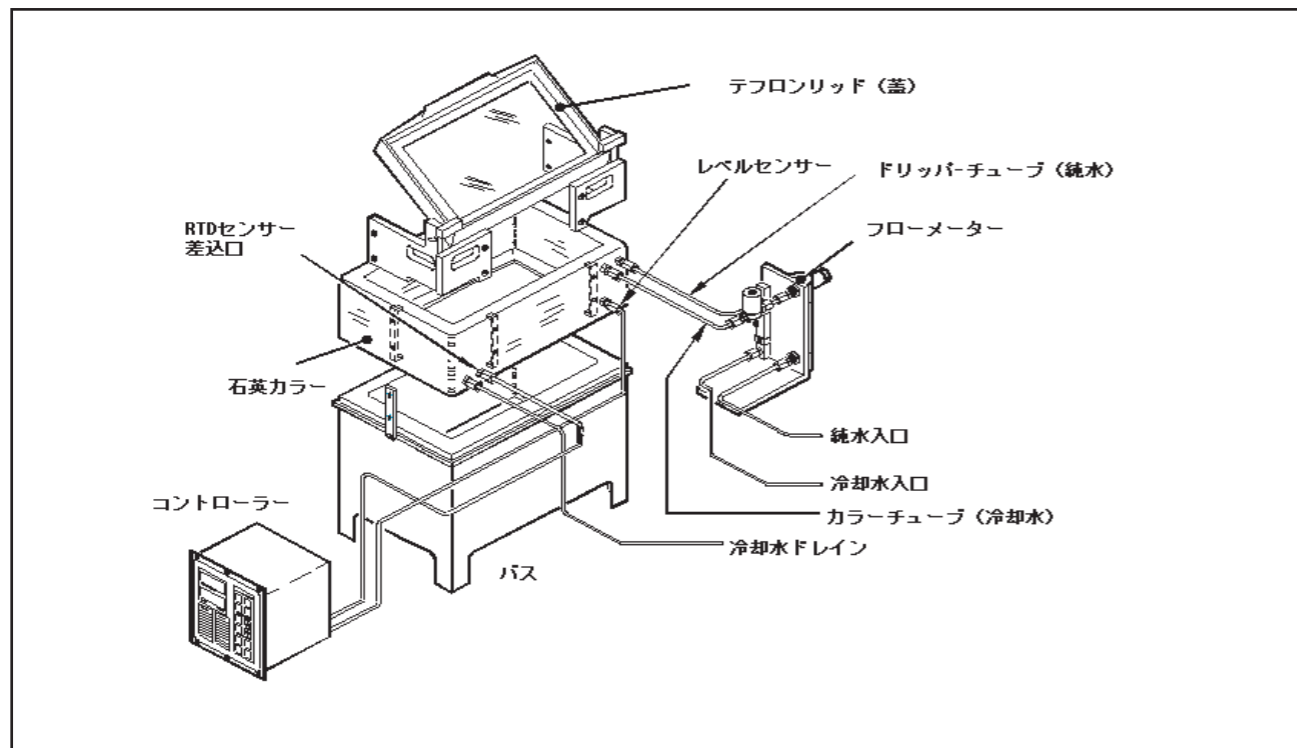
制　御：ボイリングポイントを±0.2℃で管理

安全性：正しい濃リン酸（H3P04）の濃度とボイリングポイントをキープします。

精　度：ＲＴＤセンサーによって管理。
（オプションでＪタイプ熱電対もあり）

○温度の一定性

加　熱：インコーネルヒーターを使用。
沸騰状態を±0.5℃で保ち，沸点を±0.2℃以内におさめます。

絶縁体：アルミナシリケート
完璧にバスとヒーターを保護し熱配分にも貢献。

○信頼性

経　験：10余年にわたり石英バスの設計・製作、芸術的な製品を供給してます。
ヒーター：特許済み、長寿命設計。
サイクルの減少：液化の効率によって薬品の安定を管理し、スムーズな“バンバンヒーティング”をします。
過熱防止センサー付き

○安全対策

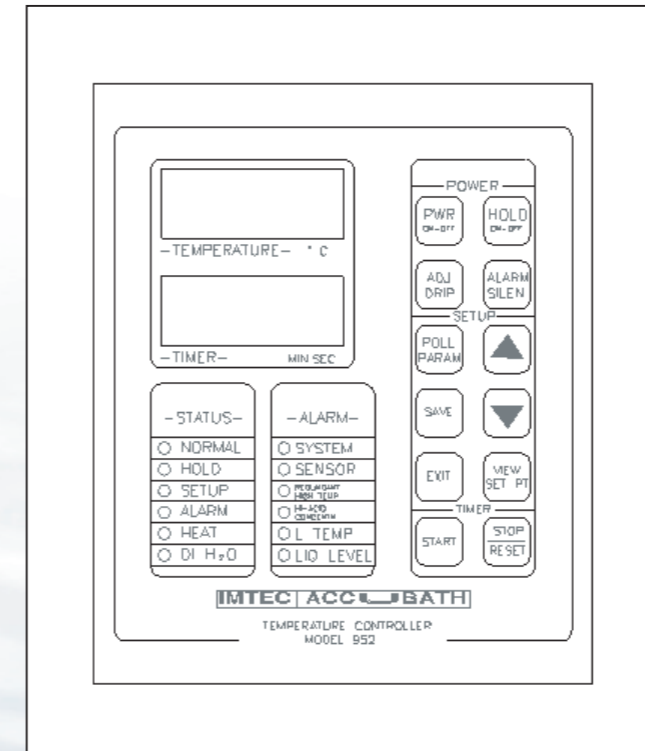
・設定温度より５℃以上加熱した状態が５分続いた場合（設定温度の0.2℃の　範囲で沸騰しない場合は除く）、コン　トローラーに“Hold”と表示され加熱　を停止します。
・過熱防止として２つの熱電対が設置してあります。（１つはスペア）
・スナップスイッチ：２１０℃になるとヒーターが切れるようになっています　。（独立した熱電対で信号をコントローラーに送ります。）

・アラーム：酸の濃度が高くなり、沸点が設定温度より0.8℃高くなると、コントローラーの“Hi-Acid Concentration”が点灯しアラームが鳴ります。
・耐火性：外装は自己消火性のポリプロピレンで石英槽とシーリングしてあり、空気と蒸気が入る空間をなくしました。

○カラー

水冷石英カラーはオートリッド（横､縦開き）付きで水圧でコントロールします。
また、手動の蓋も用意しています。

○フロメーター

デュアルパネルのフロメーターは、カラーに流す冷却水を調整し、設定された純水量を石英槽に滴下するのをコントローラーで調節・制御します。

○コントローラー

コントローラー９５２ではナイトライド専用のコントローラーで、ボイリングポイントに至までの薬品の過程を感知・調節・制御します。
ナイトライドエッチ用に配線済みなので使用方法は簡単です。（他のシステムもご希望により取付け可能です）取扱説明書を読み、ご希望のパラメーターを選択したらすぐに使用できます。

○コントローラー９５２の操作

このコントローラーは、ＩＭＴＥＣ社の専売であるアルゴリズム制御の一部である特別ソフトウエア-プロトルコを使用しています。純水ソレノイドはコントローラーの24VACで動きます。100ΩのRTDセンサーはバスの温度をモニターにします。RTDセンサーは通常カラー部に開いたアクセスポートに設置しています。ご希望により仕様に合った場所にアクセスポートを設けることもできます。

○コントローラーの表示

2つのディスプレーがありバスの温度とタイマーを表示します。設定した温度はいつでも見ることができます。設定中または通常でない時はディスプレーに他の情報が表示されます。また、12個のLEDインジケーターランプが付いており、バスの状態や異常を知らせます。

○スイッチ

12個のスイッチがあり、使いやすいように３つのグループに分けました。

○RTDセンサー（プロセスセンサー）

100Ω、テフロン被覆、白金抵抗体。
RTDセンサーはナイトライド温度検知に最適です。（オプションでJタイプ熱電対もあります。）

○レベルセンサー

２つのレベルセンサーがバスの側面に設置してあるので、薬液の入れすぎ・少なすぎを警告してくれます。

○ディスパージョンプレート

このプレートはリサキュレーションバスの底に置かれ、注入される濾過済の薬液撹拌を高めます。もし、窒素を撹拌したい場合は、このプレートにガスマニホールドを加えます。

○作動範囲

・温　度　幅　：常温～249.9℃
・操作温度幅　：28℃～190℃
・温度分解能　：0.1℃
・設定沸点温度：±0.2℃

○材質

・タンク＆カラー：熱処理ー純石英
・タンク外装　：耐火ポリプロピレン
・ヒーター　　：インコーネルヒーター
・絶　縁　体　：アルミナシリケート
・配　　　　線：テフロンで被覆